Е. П. КУЗЬМЕНКО

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ по ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ с КОМАНДИРАМИ РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ

Е. П. КУЗЬМЕНКО

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ С КОМАНДИРАМИ РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ

КИЕВ
ГОЛОВНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ
«ВИЩА ШКОЛА»
1979

ББК 68.69
355.77
К89

УДК 541.15(07)

Рекомендовано штабом ГО УССР в качестве методического пособия для студентов вузов и командиров разведывательных формирований объектов народного хозяйства.

Кузьменко Е. П. **Организация и методика проведения занятий по гражданской обороне с командирами разведывательных формирований:** Методическое пособие. — Киев: Вища школа. Головное изд-во, 1979. — 48 с. — 11205. 1304070000.

В пособии даны общие организационно-методические рекомендации для командиров разведывательных групп (звеньев) при подготовке и проведении ими занятий с личным составом разведывательных формирований ГО по специальной подготовке, краткое описание устройства приборов радиационной химической разведки, изложен порядок работы с ними в боевой обстановке, рассмотрены задачи поста радиационного и химического наблюдения, функциональные обязанности личного состава поста и порядок его действий в сложных условиях радиационной обстановки.

Табл. 11. Список лит.: назв.

Редакция литературы по химии, химической технологии, горного дела и металлургии.
Зав. редакцией *Т. С. Антоненко*

К $\frac{11205-436}{М211(04)-79}$ БЗ—30—7—79 1304070000

ОБЩИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Цель подготовки разведывательных формирований — обучить командиров-разведчиков умелому использованию разведывательных групп (звеньев) в сложной обстановке, управлению ими во время действий в очагах массового поражения, ликвидации последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф, привить командирам (начальникам) методические навыки в обучении подчиненных, а также подготовить разведывательные формирования к решению стоящих перед ними задач.

Обучение разведчиков организуется в масштабе объекта народного хозяйства. Занятия по «Программе всеобщего обязательного минимума знаний населения по защите от оружия массового поражения» проводятся в нерабочее время; по специальной программе — в рабочее время. Занятия по специальной подготовке проводятся в учебном городке, на натурном участке или непосредственно на объекте народного хозяйства. Главное внимание на этих занятиях уделяется изучению личным составом приборов радиационной и химической разведки, привитию практических навыков в работе с ними, выработке у разведчиков морально-политических и психологических качеств, высокой организованности, стойкости и отваги. Первостепенное значение имеет воспитание у личного состава разведывательных формирований преданности делу Коммунистической партии и социалистической Родине.

В системе подготовки разведывательных формирований следует соблюдать следующие основные требования, предъявляемые к обучению разведчиков: коммунистическая партийность и научность; обучение необходимому в боевой обстановке; сознательность в обучении; наглядность и последовательность.

Перед началом занятия рекомендуется проверить подготовку обучаемых, их экипировку, а также готовность

к занятию учебно-материальной базы. Занятия обычно следует начинать с объявления темы, учебной цели и последовательности отработки учебных вопросов.

В конце занятия руководитель делает разбор, указывая, как усвоены учебные вопросы отрабатываемой темы, положительные примеры в действиях обучаемых, слабо усвоенные приемы (нормативы), недостатки и меры по их устранению.

После занятия целесообразно практиковать демонстрирование учебных кинофильмов (диафильмов) по действиям разведывательных формирований гражданской обороны.

Методика проведения занятий должна включать: краткий рассказ руководителя, образцовый показ приемов (действий) с четкими их пояснениями, тренировку обучаемых для приобретения ими навыков в выполнении приемов.

Качество обучения во многом зависит от личной подготовки руководителя. Так, готовясь к занятию, руководитель уясняет тему, определяет цель и учебные вопросы, изучает необходимую литературу (уставы, наставления, методические разработки), подготавливает учебно-наглядные пособия и разрабатывает план-конспект. В плане занятия указывается тема и его цель, место проведения, изучаемые вопросы и расчет времени, порядок проведения занятия, действия руководителя и обучаемых, материальное обеспечение. План разрабатывается в произвольной форме и утверждается старшим начальником.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПО ТЕМЕ «ПРИБОРЫ РАДИАЦИОННОЙ И ХИМИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ»

Занятие первое. Назначение, устройство и правила пользования прибором радиометр-рентгенометр ДП-5Б

Учебная цель. Изучить с личным составом разведывательных формирований назначение и устройство прибора ДП-5Б и научить работать с ним.

Метод. Практическое занятие.

Время. 4 часа.

Учебные вопросы и ориентировочный расчет времени

1. Назначение и основные тактико-технические данные прибора ДП-5Б	— 20 мин
2. Принцип действия и устройство прибора	— 35 мин
3. Подготовка прибора к работе, порядок измерения уровня радиации на местности и радиоактивного заражения поверхностей предметов	— 90 мин
4. Устранение простейших неисправностей, порядок хранения и эксплуатации прибора	— 30 мин
5. Разбор занятия	— 5 мин
Итого	—180 мин

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Отведенное программой учебное время — 6 часов — целесообразно разделить на два занятия: 4 часа на изучение прибора ДП-5Б, 2 часа — на прибор ВПХР.

Готовясь к занятию, руководитель изучает рекомендуемую литературу, подбирает необходимые учебно-наглядные пособия, проверяет исправность приборов и подготавливает несколько помощников.

Занятие проводится в оборудованном классе или учебном пункте. Подготовка прибора к работе и правила измерения уровня радиации на местности отрабатываются в учебном городке. Для полного охвата обучаемых практической работой и выработки у них навыков в обращении с прибором целесообразно учебную

группу разделить на подгруппы, выдать каждой из них изучаемый прибор и назначить помощников.

Изучение прибора следует начинать с короткого рассказа о назначении и принципах его работы. Для создания у обучаемых четких представлений о работе прибора ДП-5Б рекомендуется использовать фотостенды, учебные плакаты, электрифицированные схемы и т. п.

Изучая порядок и последовательность подготовки прибора к работе, руководитель через помощников следит за правильностью действий обучаемых и исправляет допущенные ими ошибки.

Подготовку прибора к работе, порядок измерения уровня радиации на местности и радиоактивного заражения поверхностей предметов следует проводить в учебном городке, где заблаговременно оборудуются места с использованием контрольных радиоактивных источников. Измерение уровня радиации на местности необходимо увязывать с решением разведывательных задач. Перед началом измерения рекомендуется отработать норматив № 15.

Обеспечение занятия. Рентгенометры ДП-5Б, контрольные радиоактивные источники, учебные плакаты, стенды, электрифицированные макеты, диафильмы.

Список литературы

Радиометр-рентгенометр ДП-5Б. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.

Егоров П. Т., Шляхов И. А., Алабин Н. И. Гражданская оборона. М., Высшая школа, 1977, с. 108—118.

Программа подготовки руководящего состава, невоенизированных формирований, рабочих, колхозников и служащих объектов народного хозяйства по ГО. М., 1979.

СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЯ

1. Назначение и основные тактико-технические данные прибора ДП-5Б

Как известно, при ядерном взрыве образуется большое количество радиоактивных веществ, заражающих местность и окружающие предметы. Одной из особенностей радиоактивного заражения является трудность его обнаружения. Радиоактивные вещества, выпадающие в виде мельчайших частиц, не имеют запаха, цвета и дру-

Таблица 1

Поддиапазоны	Положение ручки переключателя	Шкала прибора	Единицы измерения	Пределы измерений
I	200	0—200	Р/ч	5—200
II	×1000	0—5	мР/ч	500—5000
III	×100	0—5	мР/ч	50—500
IV	×10	0—5	мР/ч	5—50
V	×1	0—5	мР/ч	0,5—5
VI	×0,1	0—5	мР/ч	0,05—0,5

гих внешних признаков. Обнаружить радиоактивные вещества можно только с помощью специальных дозиметрических приборов. Одним из таких приборов является радиометр-рентгенометр ДП-5Б.

Прибор ДП-5Б предназначен для обнаружения радиоактивных веществ, измерения уровня радиации и степени зараженности радиоактивными веществами различных предметов и объектов, а также для определения дозы облучения людей. Диапазон измерений прибора составляет от 0,05 мР/ч до 200 Р/ч. Прибор имеет шесть поддиапазонов измерений (табл. 1).

Отчет показаний на II—VI поддиапазонах производится по шкале прибора с последующим умножением на соответствующий коэффициент поддиапазона. Прибор имеет звуковую индикацию на всех поддиапазонах, кроме первого. Звуковая сигнализация прослушивается с помощью головных телефонов.

Питание прибора осуществляется от трех элементов типа 1,6 ПМЦ-Х-1,05 (КБ-1), один из которых используется только для подсвета шкалы микроамперметра в ночное время. Комплект питания обеспечивает непрерывную работу в нормальных условиях в течение 40 ч. Прибор имеет приспособление, позволяющее питать его от других источников питания напряжением 3, 6 и 12 В.

Прибор виброустойчив, масса его не более 2,8 кг. Масса полного комплекта в укладочном ящике — 7,6 кг.

2. Принцип действия и устройство прибора

Принцип действия прибора ДП-5Б основан на способности радиоактивных излучений ионизировать среду, в которой они распространяются. Прибор имеет восприни-

мающее, усилительное, измерительное устройства и источники питания.

Воспринимающее устройство предназначено для преобразования воздействующей на него энергии радиоактивных излучений в электрическую энергию. В качестве воспринимающего устройства в приборе ДП-5Б применяются газоразрядные счетчики гамма-бета-излучения (СТС-5, СИЗБГ).

Усилительное устройство предназначено для усиления слабых сигналов, вырабатываемых воспринимающим устройством до необходимой величины. Для усиления поступающих сигналов используются электронные усилители (усилитель-нормализатор).

Измерительное устройство служит для измерения поступающих сигналов. В качестве измерительного устройства применяется микроамперметр.

Источники питания обеспечивают работу всех элементов прибора. В блоке питания низкое постоянное напряжение преобразуется в постоянное высокое напряжение (390—400 В), необходимое для питания газоразрядных счетчиков и усилителя-нормализатора.

Прибор ДП-5Б состоит из следующих основных частей: зонда, измерительного пульта и блока питания.

Зонд прибора герметичен, представляет собой металлический цилиндр, в котором размещаются газоразрядные счетчики, усилитель-нормализатор и другие элементы схемы.

В корпусе зонда имеется окно-вырез, заклеенное этилцеллюлозной пленкой. На корпусе смонтирован вращающийся цилиндрический латунный экран, который с помощью фиксаторов крепится в определенном положении («Б» и «Г»). В положении «Б» окно экрана совмещается с окном корпуса. Бета-частицы и гамма-кванты проходят через совмещенные окна-вырезы и попадают в счетчики. В положении «Г» окно корпуса зонда перекрывается цилиндрическим экраном и доступ бета-частиц к счетчикам прекращается. Счетчики выдают импульсы только под воздействием гамма-излучения.

Для удобства работы зонд имеет ручку, к которой можно присоединять удлинительную штангу.

Измерительный пульт рентгенометра ДП-5Б имеет панель, кожух и крышку отсека питания, которые изготовлены из стекловолокнита, обладающего высокой механической прочностью.

На панели прибора размещаются: кнопка сброса показаний, потенциометр регулировки режима работы, микроамперметр, тумблер подсвета шкалы, переключатель поддиапазонов и гнездо включения телефона. В нижней части кожуха имеется отсек для размещения источников питания.

Блок питания. Питание прибора осуществляется от двух элементов типа 1,6 ПМЦ-Х-1,05(КБ-1), обеспечивающих непрерывную работу в нормальных условиях в течение 40 ч. Прибор имеет колодку, позволяющую подключать его к посторонним источникам постоянного тока напряжением 3, 6 или 12В.

Кроме перечисленных основных частей, в комплект прибора ДП-5Б входят: головной телефон, футляр с ремнями, удлинительная штанга, чехлы для зонда, делитель напряжения для подключения прибора к внешнему источнику питания, комплект запасных частей и укладочный ящик.

Головной телефон состоит из двух малогабаритных телефонов и оголовья из мягкого материала. С помощью гибкого кабеля он присоединяется к прибору.

Футляр прибора изготовлен из кожзаменителя и состоит из двух отсеков — для зонда и для пульта. В крышке футляра имеется окно из органического стекла для наблюдения за показаниями прибора при работе в ненастную погоду. С внутренней стороны на крышке помещены правила пользования прибором, таблица допустимых норм заражения и контрольный радиоактивный источник, предназначенный для проверки исправности прибора. К футляру прикрепляются два раздвижных ремня для ношения прибора.

Делитель напряжения служит для перехода на питание прибора от источников постоянного тока напряжением в 3, 6 и 12В (в зависимости от положения перемычек). В этом случае делитель напряжения вставляется в отсек питания вместо элементов.

Удлинительная штанга обеспечивает, при необходимости, увеличение длины зонда в пределах 45—72 см.

Укладочный ящик предназначен для транспортировки и хранения полного комплекта прибора.

3. Подготовка прибора к работе и порядок измерения уровней радиации на местности и радиоактивного заражения поверхностей предметов

Для подготовки прибора к проведению измерений необходимо извлечь его из укладочного ящика, открыть крышку футляра, вынуть измерительный пульт и зонд прибора. Путем внешнего осмотра убедиться в отсутствии механических повреждений. Пристегнуть к футляру поясной и плечевой раздвижные ремни.

Ручку переключателя поддиапазонов поставить в положение «Выключено», стрелка амперметра при этом должна стоять на «0». Ручку «Режим» повернуть против часовой стрелки до упора. Вскрыть отсек питания, элементы очистить от парафиновой заливки и вставить в отсек питания, соблюдая полярность. Крышку отсека питания закрыть. Включить прибор, поставив ручку переключателя в положение «Режим». Плавно вращая ручку «Режим» по часовой стрелке, установить стрелку прибора на треугольную отметку. Если стрелка отклоняется слабо, следует проверить правильность подключения источников питания и их годность. Проверить освещение шкалы.

С помощью укрепленного на крышке футляра радиоактивного источника проверить работоспособность прибора на всех поддиапазонах, кроме первого. Для этого следует: открыть контрольный радиоактивный источник, экран на зонде поставить в положение «Б», установить зонд опорными выступами на крышку футляра в фиксаторы так, чтобы источник находился против окна, и подключить телефон. Работоспособность прибора проверяется по щелчкам в телефоне и показаниям стрелки микроамперметра. На I поддиапазоне работа прибора не проверяется; на II и III поддиапазонах стрелка микроамперметра может не отклоняться из-за недостаточной активности источника, в телефоне прослушиваются отдельные щелчки; на IV поддиапазоне стрелка микроамперметра отклоняется, а щелчки в телефоне становятся непрерывными; на V и VI поддиапазонах стрелка микроамперметра зашкаливает, а непрерывный треск в телефоне становится громче.

Показания прибора на IV поддиапазоне сравнить с данными, указанными в формуляре при последней градуировке.

После проверки ручку переключателя поддиапазонов поставить в положение «Режим». Прибор к работе готов.

После этого руководитель занятия с помощью помощников отрабатывает норматив № 15 по подготовке ДП-5Б к работе по времени: отлично — 4 минуты; хорошо — 4 минуты 30 секунд; удовлетворительно — 5 минут. По команде «Прибор к работе подготовить и проверить» обучаемый подключает источники питания, устанавливает рабочий режим прибора и проверяет его работоспособность.

Оценка снижается на балл, если не соблюдена установленная последовательность в подготовке прибора и установка нуля произведена неточно. Если перед включением источников питания переключатель не был поставлен в положение «Выключено», не соблюдена полярность при подключении источников питания, не проверена работоспособность прибора от контрольного радиоактивного источника, ставится неудовлетворительная оценка.

Убедившись в том, что обучаемые правильно подготовляют прибор к работе и четко выполняют норматив по времени, руководитель приступает к проведению измерений.

Обеспечив обучаемых приборами, руководитель отрабатывает порядок измерения уровня радиации на местности. При этом требуется выполнить следующие работы: экран зонда поставить в положение «Г»; зонд уложить в футляр; подогнать ремни так, чтобы прибор находился на груди у разведчика на расстоянии 0,7—1,0 м от поверхности земли; переключатель поддиапазонов поставить в положение «200». Если показания на этом поддиапазоне меньше 5 Р/ч, переключатель переводится в положение «×1000», а при необходимости — в положение «×100», «×10», «×1», «×0,1». На поддиапазоне «200» показания снимаются по нижней шкале (0—200 Р/ч), на остальных поддиапазонах — по верхней с умножением на коэффициенты 1000, 100, 10, 1, 0,1.

Для закрепления знаний руководитель ставит обучаемым задачу на измерение уровней радиации на местности. Помощники руководителя следят за правильностью действий обучаемых.

Для измерения степени радиоактивного заражения личного состава, различных предметов, продовольствия, воды следует извлечь зонд из футляра, присоединить его

при необходимости к удлинительной штанге, экран зонда поставить в положение «Г»; определить уровень гамма-фона (прибор должен находиться на высоте 70—100 см над землей и на расстоянии 15—20 см от исследуемого объекта); надеть и подключить головной телефон. После этого расположить зонд над поверхностью обследуемого предмета на расстоянии 1—1,5 см, а переключатель поддиапазонов ставить последовательно в положение «$\times$1000», «$\times$100», «$\times$10», «$\times$1», «$\times$0,1» — до получения показаний в пределах шкалы. Отсчет показаний производится по верхней шкале с учетом соответствующего множителя. Из полученного значения вычесть гамма-фон.

Для обнаружения бета-изучений необходимо экран зонда поставить в положение «Б» и поднести зонд к обследуемой поверхности на расстояние 1—1,5 см; ручку переключателя поддиапазонов последовательно ставить в положение «$\times$0,1», «$\times$1», «$\times$10» до отклонения стрелки амперметра в пределах шкалы. Увеличение показаний прибора на одном и том же поддиапазоне по сравнению с гамма-излучением свидетельствует о наличии бета-излучений.

Показав последовательность работы с прибором, руководитель при помощи практических задач (летучек) закрепляет знания обучаемых.

4. Устранение простейших неисправностей. Порядок хранения и эксплуатации прибора ДП-5Б

При подготовке прибора к работе, а также при его эксплуатации могут возникнуть различного рода неисправности. Характерные простейшие неисправности для прибора ДП-5Б и способы их устранения приведены в табл. 2.

Эти простейшие неисправности должны устраняться силами личного состава разведывательных формирований. Более сложные неисправности, связанные с заменой газоразрядных счетчиков, стабилитронов, резисторов, конденсаторов, устраняются специалистами ремонтных мастерских с обязательной проверкой градуировки прибора.

Хранение прибора. Прибор ДП-5Б хранится в упаковочном ящике в отапливаемом помещении при температуре воздуха в пределах от +10 до +35°С и влажности

Таблица 2

Характерные неисправности прибора ДП-5Б и способы их устранения

Характерная неисправность	Вероятная причина	Способы устранения
1. При включении прибора не слышно характерного тихого «писка» блокинг-генератора	Нарушен контакт схемы с контактами источников питания	Зачистить острым предметом контакты источников питания
2. При проверке режима стрелку микроамперметра невозможно вывести на треугольную отметку	Разрядился источник питания	Вскрыть отсек питания, заменить разрядившиеся элементы новыми, соблюдая полярность
3. При включении освещения шкалы лампочки не горят либо светятся слабо	1. Перегорела нить накала лампочки	Вскрыть прибор, развенуть шасси, заменить перегоревшую лампочку. Закрыть прибор
	2. Разрядился источник питания	Вскрыть отсек питания и заменить разрядившийся источник

воздуха не выше 80%. Для защиты прибора от воздействия повышенной влажности воздуха необходимо подвергать его консервации. При кратковременном хранении (до 6 месяцев) консервация проводится в следующем порядке: все наружные неокрашенные металлические детали прибора и запасного имущества тщательно протираются хлопчатобумажной ветошью, смоченной в бензине, затем детали смазываются техническим вазелином или приборной смазкой (АФ-70). Для длительного хранения прибор помещают в герметический чехол из полиэтиленовой пленки с влагопоглотителем (силикагелем), а затем в укладочный ящик. Упакованный опломбированный укладочный ящик помещается во второй полиэтиленовый чехол, внутрь которого вкладываются три мешочка с силикагелем (по 200 г каждый); один из них является контрольным (с буквой «К»).

Консервации подлежит только технически исправный и полностью укомплектованный прибор без источников питания. Консервация и переконсервация прибора проводятся в теплом помещении (мастерской или теплом хранилище).

Для расконсервации прибора необходимо: изъять прибор из укладочного ящика; осторожно снять смазку

с неокрашенных металлических деталей и протереть прибор сухой чистой тряпкой.

При работе с прибором необходимо следить за сохранностью его, очищать от пыли и грязи, не оставлять включенным во время перерывов в работе.

Для предупреждения механических повреждений прибор следует оберегать от сильных толчков, ударов, падений. При переноске (перевозке) он, как правило, должен находиться в укладочном ящике.

В конце занятия руководитель делает краткий разбор, отмечает, как отработаны учебные вопросы, и оценивает действия обучаемых.

Занятие второе. Войсковой прибор химической разведки (ВПХР)

Учебная цель. Изучить с личным составом разведывательных формирований назначение, техническое устройство и правила пользования войсковым прибором химической разведки (ВПХР).

Метод. Практическое занятие.

Время. 2 часа.

Учебные вопросы и ориентировочный расчет времени

1. Назначение и техническое устройство войскового прибора химической разведки (ВПХР)	— 10 мин
2. Подготовка прибора к работе и правила определения наличия отравляющих веществ в воздухе, на местности, на технике и других предметах	— 45 мин
3. Особенности определения отравляющих веществ в зимних условиях	— 20 мин
4. Правила хранения и эксплуатации прибора	— 10 мин
5. Разбор занятия	— 5 мин
Итого	90 мин

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

До начала занятия руководитель изучает рекомендуемую учебную литературу, подбирает необходимые учебно-наглядные пособия и подготовляет приборы химической разведки. Для лучшего усвоения учебного материала обучаемых целесообразно разделить на 2—3 группы, обеспечить их приборами химической разведки и назначить заранее подготовленных помощников.

Изучение темы следует начинать с краткого объяснения назначения и устройства прибора. Большую часть времени отвести на практические действия обучаемых.

При изложении учебных вопросов важно практически отработать с обучаемыми порядок подготовки к работе, определения ОВ в воздухе, на местности, технике и других предметах, а также обратить их внимание на твердое знание правил хранения, технического осмотра и эксплуатации приборов химической разведки. В ходе занятия отрабатывается норматив № 18.

Проводя разбор, руководитель подводит итоги занятия и дает рекомендации для самостоятельной работы.

Обеспечение занятия. Приборы химической разведки, учебные плакаты, стенды, диафильмы.

Список литературы

Войсковой прибор химической разведки (ВПХР), 1976.

Егоров П. Т., Шляхов И. А., Алабин Н. И. Гражданская оборона. М., Высшая школа, 1977, с. 123—130.

Программа подготовки руководящего состава, невоенизированных формирований, рабочих, колхозников и служащих объектов народного хозяйства по ГО. М., 1979.

СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЯ

1. Назначение и техническое устройство войскового прибора химической разведки

Войсковой прибор химической разведки (ВПХР) предназначен для обнаружения отравляющих веществ в воздухе, на местности, технике и других предметах. Определение ОВ основано на химическом взаимодействии отравляющего вещества со специальными реактивами (индикаторами). От действия отравляющего вещества реактив окрашивается в определенный цвет. По характеру и интенсивности окраски определяют тип ОВ и его концентрацию.

Прибор состоит из корпуса с крышкой, ручного насоса, насадки к насосу, бумажных кассет с индикаторными трубками, противодымных фильтров, грелки с патронами и защитных колпачков. Кроме того, в комплект прибора входят: электрический фонарь, штырь, лопаточка и плечевой ремень для переноски прибора. Внутрь прибора вложена инструкция-памятка по определению ОВ типа v_x-газов.

Общая масса прибора — 2,3 кг.

Ручной насос служит для прокачивания исследуемого воздуха через индикаторные трубки. В головке насоса размещены нож для надреза концов индикаторных трубок и гнездо, в которое устанавливают трубку после ее вскрытия. На торце ручки насоса нанесена маркировка штырей ампуловскрывателя: три зеленые полоски для индикаторной трубки с тремя зелеными кольцами; красная полоска с точкой для индикаторной трубки с одним красным кольцом и точкой.

Насадка является приспособлением к насосу, позволяющим увеличивать количество паров ОВ, проходящих через индикаторную трубку при определении отравляющих веществ на местности, технике, различных предметах и имуществе, а также в сыпучих материалах.

Индикаторные трубки (ИТ) служат для определения ОВ. Они представляют собой запаянные стеклянные ампулы, внутри которых находятся наполнитель и ампулы с реактивами. В комплект прибора входят три вида индикаторных трубок: с одним красным кольцом и красной точкой — для определения отравляющих веществ типа зоман, зарин и v_x-газов; с одним желтым кольцом — для определения иприта; с тремя зелеными кольцами — для определения фосгена, синильной кислоты и хлорциана.

Бумажные кассеты предназначены для размещения десяти индикаторных трубок с одинаковой маркировкой. На лицевой стороне кассеты наклеена этикетка с эталоном окраски наполнителей индикаторных трубок при наличии отравляющих веществ и с кратким описанием порядка работ с индикаторными трубками, помещенными в кассету.

Грелка служит для подогрева индикаторных трубок в условиях пониженной температуры (от —40 до +10°С). Она состоит из корпуса и патронов. Снаружи корпус грелки имеет две проушины, в которые вставляется штырь для прокола и проведения в действие патрона. Внутри корпуса имеется сердечник, состоящий из четырех медных трубок (три — малого диаметра для индикаторных трубок и один — большого для патрона). Принцип действия грелки основан на использовании тепла, выделяемого в результате химической реакции специально подобранных реактивов.

Противодымные фильтры (ПДФ) применяются для определения отравляющих веществ в дыму, при малом

их содержании в почве и сыпучих материалах. Противодымные фильтры состоят из одного слоя фильтрующего материала и нескольких слоев капроновой ткани.

Защитные колпачки используются для предохранения внутренней поверхности воронки насадки от заражения каплями стойких отравляющих веществ и для помещения проб почвы и сыпучих материалов.

2. Подготовка ВПХР к работе и правила определения наличия отравляющих веществ в воздухе, на местности, технике и других предметах

Перед применением ВПХР необходимо подготовить его к работе: провести внешний осмотр прибора, проверить наличие в нем всех предметов и убедиться в их исправности, разместить кассеты с индикаторными трубками в определенном порядке (сверху трубки с красной маркировкой, затем с зеленой и внизу — с желтой), снять с противодымного фильтра полиэтиленовый чехол, вынуть из прибора инструкцию по эксплуатации.

Прибор к работе готов.

Наличие отравляющих веществ в воздухе определяют визуально и по показаниям индикаторных трубок. Наиболее характерными признаками применения противником отравляющих веществ являются:

— появление характерного облака газа, дыма или тумана в местах разрывов авиационных бомб, снарядов, мин и других боеприпасов;

— наличие маслянистых пятен, капель, лужиц на местности или на растительности;

— появление быстро исчезающего облака или темной полосы за самолетом;

— раздражение органов дыхательного аппарата и глаз;

— посторонний запах, несвойственный данной местности.

При подозрении на наличие ОВ в воздухе следует немедленно надеть противогаз и с помощью индикаторных трубок исследовать воздух. Исследование проводят в такой последовательности: сначала применяют трубку с красным кольцом и точкой, затем — трубку с тремя зелеными кольцами и, наконец, трубку с желтым кольцом.

Индикаторная трубка с красным кольцом и точкой дает возможность обнаружить в воздухе ОВ типа зоман, зарин и v_x-газы. Порядок работы следующий: открыть прибор, вынуть две трубки (опытную и контрольную) и поместить их в штатив. Вынуть насос. Обрезать концы индикаторных трубок, разбить верхние ампулы в обеих трубках, взять их за маркированные концы и энергично встряхнуть два-три раза. Опытную трубку вставить немаркированным концом в насос и прокачать через нее воздух, сделав 5—6 качаний. Через вторую трубку (контрольную) воздух не прокачивается. После этого с помощью ампуловскрывателя разбить нижние ампулы в обеих трубках и встряхнуть их одновременно. Наблюдать за изменением окраски их наполнителей. Окрашивание верхнего слоя наполнителя опытной трубки в красный цвет (к моменту появления желтой окраски в контрольной трубке) указывает на наличие в воздухе зомана, зарина или v_x-газов в опасной концентрации. Если в опытной трубке наполнитель окрашивается в желтый цвет одновременно с контрольной, это указывает на отсутствие ОВ или наличие их в незначительных концентрациях.

Если наполнитель опытной трубки приобретает желтую окраску сразу после разбивания нижней ампулы, это свидетельствует о наличии в исследуемом воздухе веществ кислого характера. Определение ОВ необходимо повторить с применением противодымного фильтра.

С помощью прибора можно также определить безопасные концентрации зомана и v_x-газов. Если концентрация неопасна, принимается решение снять противогазы.

Определение производится в описанной выше последовательности с той лишь разницей, что, прокачивая воздух через индикаторную трубку, делают 30—40 качаний насосом и нижник ампулы разбивают не сразу, а через 2—3 мин после прососа воздуха.

При выявлении ОВ нервнопаралитического действия (фосген, хлорциан, синильная кислота) используется индикаторная трубка с тремя зелеными кольцами. Для этого вскрывается трубка, разбивается ампула, немаркированным концом трубка вставляется в гнездо насоса и делается 10—15 качаний насосом. Вынув трубку из насоса, сравнивают окраску наполнителя с окраской эталона, нанесенного на кассете.

Наличие в воздухе паров иприта определяется при помощи индикаторной трубки с одним желтым кольцом. Для этого вскрывают трубку, вставляют в насос и делается 50—60 качаний насосом. Затем вынимается трубка из насоса и через 1 мин сравнивается окраска наполнителя трубки с эталоном, нанесенным на кассете для индикаторных трубок с одним желтым кольцом.

При определении ОВ на местности, технике и других предметах применяются индикаторные трубки с красным кольцом и красной точкой и одним желтым кольцом. Работа начинается с определения зомана, зарина и v_x-газов. Для этого готовится индикаторная трубка с одним красным кольцом и точкой, вставляется в гнездо насоса, а затем на насос навертывается насадка, прижимное кольцо при этом остается откинутым. Надев на воронку насадки защитный колпачок и приложив насадку к почве, предмету так, чтобы воронка покрывала участок с резко выраженными признаками заражения (темные маслянистые пятна, капли и т. д.), делается около 60 качаний насосом. После этого выбрасывают защитный колпачок, снимают насадку, вынимают из гнезда трубку и специальным штырем разбивают в ней нижнюю ампулу и сравнивают окраску наполнителя с окраской эталона на кассете. В такой же последовательности, с помощью трубки с одним желтым кольцом, определяется наличие на местности и различных предметах ОВ типа иприта.

Определение ОВ в почве и сыпучих материалах проводится в следующем порядке: вынимают из прибора насос, подготавливают необходимую для работы индикаторную трубку, вставляют ее в гнездо насоса. Навертывают насадку и надевают на воронку защитный колпачок. Берут лопаткой пробу верхнего слоя почвы (снега) или сыпучего материала в наиболее зараженном месте и засыпают в воронку насадки до краев. Накрывают воронку противодымным фильтром и закрепляют прижимным кольцом. Прокачивают через трубку воздух, делая насосом до 120 качаний. Откинув прижимное кольцо, выбрасывают пробу и противодымный фильтр, отвинчивают насадку, вынимают из насоса индикаторную трубку и производят определение ОВ.

Для обнаружения нестойких ОВ следует применять трубки с тремя зелеными кольцами.

После практического изучения последовательности подготовки ВПХР к работе и порядка определения ОВ в

различных условиях руководитель занятия приступает к отработке норматива № 18. Норматив подготовки ВПХР к определению ОВ по времени следующий: отлично — 1 мин, хорошо — 1,5 мин, удовлетворительно — 2 мин в условиях опасных концентраций и 4 мин, 4,5 мин и 5 мин соответственно — при малоопасных концентрациях.

По команде «К определению ОВ приступить» обучаемый готовит прибор к работе и производит определение ОВ в воздухе. Время на выполнение норматива засчитывается с момента подачи команды до окончания прокачивания воздуха насосом и сравнения опытной и контрольной трубок.

Оценка снижается на балл, если при подготовке прибора к работе не соблюдалась последовательность, а при определении ОВ была сломана индикаторная трубка. Если не соблюдалась последовательность при определении ОВ, ставится неудовлетворительная оценка.

При отработке норматива важно, чтобы помощники руководителя следили за действиями обучаемых.

3. Особенности определения отравляющих веществ в зимних условиях

При работе с ВПХР в зимних условиях необходимо учитывать ряд особенностей. Во-первых, следует помнить, что при пониженной температуре чувствительность индикаторных трубок значительно снижается. Во-вторых, возможно замерзание раствора в ампулах трубок с одним красным кольцом и красной точкой. Это требует подогрева индикаторных трубок перед их применением.

Для подогрева трубок используется грелка. Порядок подготовки грелки к работе следующий: вставить патрон в центральное гнездо корпуса грелки, до отказа разбить штырем грелки находящуюся в патроне ампулу, быстро вынуть штырь из патрона, соблюдая меры предосторожности (может произойти выброс жидкости из патрона). Появление паров из патрона указывает на нормальный запуск грелки.

Перед вскрытием индикаторных трубок с одним красным кольцом и красной точкой их помещают в боковые гнезда грелки для оттаивания ампул. Оттаявшие трубки вскрывают, разбивают верхние ампулы и энергично 2—3 раза встряхивают. Опытную трубку вставляют в насос и прокачивают воздух. Контрольную трубку дер-

жат в штативе. Затем обе трубки подогревают в грелке в течение 1 мин, разбивают нижние ампулы, одновременно встряхивают их и наблюдают за изменением окраски наполнителя трубок.

Индикаторные трубки с желтым кольцом при температуре +10°С и ниже подогревают в течение 1—2 мин после прососа через них зараженного воздуха, а затем наблюдают окраску наполнителя.

Для решения задач химической разведки кроме ВПХР могут использоваться полуавтоматический (ГСП-1м) и автоматический (ГСП-II) газосигнализаторы.

4. Правила хранения и эксплуатации прибора

Войсковой прибор химической разведки (кроме замерзающих реактивов) можно хранить в неотапливаемом помещении или непосредственно на разведывательных машинах. Реактивы хранятся в капитальном, отапливаемом помещении (температура воздуха не выше 20°С).

По окончании работы проводят техническое обслуживание прибора: осмотр, удаление влаги и грязи, осмотр и чистку насоса, проверку его работоспособности, проверку исправности индикаторных трубок, очистку грелки от загрязнений. Производят доукомплектование прибора.

При осмотре индикаторных трубок следует обратить внимание на состояние окраски наполнителя. Индикаторные трубки непригодны, если цвет наполнителя изменился в трубках с одним красным кольцом и красной точкой с желтой на розовый или красный, с одним желтым кольцом с желтого на оранжевый и с тремя зелеными кольцами с бесцветного на желтый.

Техническое обслуживание приборов химической разведки, находящихся на длительном хранении, проводится раз в год.

В конце занятия руководитель проводит разбор, оценивает практическую работу обучаемых с прибором и дает указания на устранение имевших место недостатков.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПО ТЕМЕ «ДЕЙСТВИЯ ПОСТА РАДИАЦИОННОГО И ХИМИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ»

Учебная цель. Изучить с личным составом разведывательной группы (звена) организацию и основные задачи поста радиационного и химического наблюдения, а также практически отработать действия наблюдателей в различной обстановке.

Метод. Практическое занятие.

Время. 4 часа.

Учебные вопросы и ориентировочный расчет времени

1. Назначение, состав и оснащение поста радиационного и химического наблюдения	— 10 мин
2. Выбор места для развертывания поста и порядок его оборудования	— 80 мин
3. Действия личного состава поста по сигналу «Воздушная тревога» и после применения противником оружия массового поражения	— 70 мин
4. Ведение наблюдения при ликвидации последствий стихийных бедствий и производственных аварий	— 15 мин
5. Разбор занятия	— 5 мин
Итого	—180 мин

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Занятие по данной теме проводится на объекте народного хозяйства или в учебном городке. Руководитель заблаговременно подбирает место для развертывания поста и подготавливает для обучаемых приборы разведки и наблюдения, средства связи и другое необходимое имущество.

При отработке учебных вопросов особое внимание обучаемых следует обратить на умение работать с приборами радиационной и химической разведки, на правильное использование индивидуальных средств защиты. В ходе занятия целесообразно путем постановки контрольных вопросов закрепить знание задач, решаемых постом радиационного и химического наблюдения в различных условиях, изучить состав, оснащение и практически отработать порядок оборудования поста. Следует решить несколько примеров на определение расстояния до центра (эпицентра) ядерного взрыва, мощности и вида взрыва, составить несколько донесений о результа-

тах наблюдения и отработать порядок ведения журнала наблюдения.

Обязанности личного состава поста по сигналу «Воздушная тревога» и после нанесения противником ядерного удара руководитель занятия отрабатывает на действиях расчета поста, создаваемого из числа обучаемых. Целесообразно одновременно создать 2—3 поста, а для наблюдения за их действиями назначить помощников руководителя из наиболее подготовленных разведчиков.

В процессе занятия обучаемые должны практически отработать обязанности дежурного наблюдателя, научиться вести наблюдение, делать необходимые записи в журнал и докладывать о результатах наблюдения.

В конце занятия руководитель оценивает действия обучаемых, указывает на имевшие место недостатки и дает рекомендации по их устранению.

Обеспечение занятия. Схемы организации и инженерного оборудования поста радиационного и химического наблюдения; ведомость оснащения поста приборами разведки, средствами связи и другим имуществом; диапозитивы по организации разведки в ГО.

Список литературы

Наставление по организации и ведению ГО в городском районе (городе) и на промышленном объекте народного хозяйства. М., 1976, с. 154—164.

Наставление по организации и ведению ГО в районе (сельском или на сельскохозяйственном объекте народного хозяйства). М., 1977, с. 159—169.

Положение о невоенизированных формированиях ГО. М., 1975, с. 29—44.

Программа подготовки руководящего состава ГО, невоенизированных формирований, рабочих, колхозников и служащих объектов народного хозяйства по ГО. М., 1979.

Алтунин А. Т. Формирование ГО в борьбе со стихийными бедствиями. М., Стройиздат, 1976, с. 29, 47, 55.

СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЯ

1. Назначение, состав и оснащение поста радиационного и химического наблюдения

Занятия начинаются в составе учебной группы на специально оборудованном месте учебного городка, где руководитель кратко излагает содержание первого учебного вопроса.

С возникновением угрозы нападения противника начальник ГО объекта и его штаб организуют систему наблюдения.

Для наблюдения за радиационной и химической обстановкой на объекте народного хозяйства, в районах размещения невоенизированных формирований, а также в местах ведения спасательных работ выставляются посты радиационного и химического наблюдения. Командиры формирований выставляют наблюдателей.

Количество создаваемых постов зависит от размера территории объекта и его планировки, количества работающих, размера района размещения рабочих и служащих в загородной зоне.

Пост радиационного и химического наблюдения состоит из начальника (старшего) поста и двух наблюдателей. Личный состав поста обеспечивается приборами радиационной и химической разведки, индивидуальными средствами защиты, аптечками и противохимическими пакетами. Кроме того, на посту должны быть средства связи, подачи сигнала оповещения, бинокль, часы, компас, комплект знаков ограждения, азимутальный планшет, угломер, крупномасштабный план объекта, журнал наблюдения и другое необходимое имущество. Примерный перечень оснащения поста дан в приложении 1.

Основные задачи поста: своевременное обнаружение и оповещение о радиоактивном и химическом заражении, определение визуальным наблюдением и с помощью простейших приборов эпицентра (центра) ядерного взрыва и направления движения радиоактивного облака, измерение уровней радиации и определение типа отравляющих веществ в районе расположения поста, осуществление непрерывного наблюдения за изменением степени заражения.

Задачу посту радиационного и химического наблюдения ставит начальник штаба ГО объекта. При этом он указывает: расположение поста, его состав, сектор наблюдения и ориентиры, способы определения места, мощности, вида ядерного взрыва и расстояния до него, порядок доклада о результатах наблюдения. Вариант постановки начальником штаба ГО объекта задачи на организацию и ведение наблюдения дан в приложении 2.

На предприятиях, использующих сильнодействующие ядовитые вещества, создаются посты химического наблюдения, в задачу которых входит проведение разведки очага заражения и обозначение его границ.

Постановкой контрольных вопросов руководитель проверяет, насколько усвоен данный учебный вопрос.

2. Выбор места для развертывания поста радиационного и химического наблюдения и порядок его оборудования

Руководитель занятия поясняет, что для развертывания поста выбирается место, обеспечивающее хорошее наблюдение за территорией района и прилегающей к нему местности.

Начальник (старший) поста, получив задачу, доводит ее до подчиненных, выдвигает пост в указанное место, устанавливает посменное несение службы дежурными наблюдателями и организует оборудование поста.

Место для поста радиационного и химического наблюдения в районе размещения невоенизированных формирований следует выбирать вблизи пункта управления начальника ГО объекта с учетом защитных свойств местности.

Инженерное оборудование поста радиационного и химического наблюдения проводится в следующей последовательности: сначала отрывается круглый окоп с ходом сообщения, в котором устанавливается стол для азимутального лимба и других приборов наблюдения. Затем устраивается место для хранения оборудования поста и имущества личного состава. Вблизи от места наблюдения оборудуется простейшее укрытие от ударной волны, светового излучения и проникающей радиации ядерного взрыва, а также от радиоактивного, химического и бактериологического заражения. На расстоянии 5—10 м от окопа устанавливаются указатели сторон света: «север», «юг», «восток», «запад».

На промышленном объекте народного хозяйства пост радиационного и химического наблюдения может располагаться в специально оборудованном для наблюдения сооружении, обеспечивающем хороший обзор и защиту личного состава от поражающих факторов ядерного оружия. Пост может размещаться и в убежище. В этом случае место поста должно быть изолировано от отсеков убежища с тем, чтобы обеспечить личному составу поста нормальные условия работы.

Для своевременной передачи в штаб ГО объекта результатов наблюдения пост необходимо обеспечивать надежными средствами связи (телефон, радио, средства громкоговорящей связи). На случай выхода из строя технических средств связи следует предусматривать

использование подвижных средств связи (пешие посыльные, мотоциклисты, посыльные на машинах).

Для оповещения об угрозе радиоактивного, химического и бактериологического заражения могут использоваться простейшие сигнальные средства: флажки, ручные сирены, фонари, осветительные ракеты и др.

После теоретической части руководитель создает из обучаемых несколько постов, требует выбрать место и растрассировать пост радиационного и химического наблюдения, соблюдая инженерные нормативы.

3. Действия личного состава поста радиационного и химического наблюдения по сигналу «Воздушная тревога» и после применения противником оружия массового поражения

Получив задачу на наблюдение, начальник поста назначает дежурного наблюдателя, указывает ему сектор наблюдения, ориентиры, порядок наблюдения и на что обратить основное внимание, сроки включения приборов разведки, время смены. Дежурный наблюдатель изучает ориентиры на местности, проверяет исправность приборов и приступает к выполнению задачи. О начале наблюдения начальник поста докладывает в штаб ГО объекта.

По сигналу «Воздушная тревога» личный состав поста занимает укрытие в готовности к действию по обстановке. Дежурный наблюдатель продолжает вести наблюдение. Он обязан неотлучно находиться на посту и непрерывно вести наблюдение в указанном секторе. О всех изменениях обстановки дежурный наблюдатель докладывает начальнику поста и делает запись в журнале наблюдения. Приборы разведки включаются через более короткие промежутки времени (10—15 мин). Индивидуальные средства защиты переводятся в положение «Наготове».

При нанесении противником ядерного удара дежурный наблюдатель ориентировочно определяет место, мощность, вид ядерного взрыва и докладывает начальнику поста. С помощью приборов радиационной разведки он осуществляет через установленные промежутки времени замеры уровней радиации и ведет непрерывное наблюдение за движением радиоактивного облака. Засечку ядерного взрыва дежурный наблюдатель осуще-

ствляет при помощи компаса, секундомера, азимутального лимба и других приборов наблюдения. При вспышке ядерного взрыва дежурный наблюдатель включает секундомер и по времени прибытия ударной волны к месту расположения поста определяет расстояние до центра взрыва, принимая, что ударная волна в среднем проходит 1000 м за 3 с.

Пример. Время прихода ударной волны составляет 45 с. Разделив 45 на 3, получим 15 км — расстояние до центра взрыва.

Примерную мощность ядерного взрыва можно определить по максимальной высоте подъема верхней кромки облака. С помощью угломера дежурный наблюдатель измеряет угол между горизонтом и верхней кромкой облака. По расстоянию до места взрыва и полученному углу устанавливает высоту подъема облака. Зная высоту подъема облака, наблюдатель по табл. 3 определяет мощность ядерного взрыва.

Таблица 3

Высота подъема облака в зависимости от мощности наземного ядерного взрыва

Мощность взрыва, кт	Высота подъема облака, км	Мощность взрыва, кт	Высота подъема облака, км
5	5,4	100	11,7
10	6,8	500	16,5
20	8,5	1000	19,4
50	10,0	5000	27,0

Мощность ядерного взрыва можно определить и по длительности свечения огненного шара.

Пример. По секундомеру наблюдатель устанавливает, что длительность свечения огненного шара составляет 3,7 с. По табл. 4 определяет мощность ядерного взрыва — 50 кт.

Этот способ дает лишь приблизительное определение мощности взрыва, так как трудно установить сам момент начала свечения. Но простота способа, не требующего сложных измерений, позволяет использовать его наряду с другими способами.

Наблюдая за формой и характером образования светящейся области радиоактивного облака и столба пыли,

Таблица 4

Определение мощности ядерного взрыва по длительности свечения огненного шара

Длительность свечения огненного шара, с	Мощность ядерного взрыва, кт	Длительность свечения огненного шара, с	Мощность ядерного взрыва, кт
2,2	10	7,0	350
3,1	30	7,9	500
3,7	50	10,1	1000
4,6	100	11,0	2000

можно определить вид ядерного взрыва. При наземном взрыве светящаяся область первоначально имеет форму полусферы, лежащей на поверхности земли. Между облаком и столбом пыли до максимальной высоты подъема облака разрыва не наблюдается. При воздушном взрыве огненный шар не касается земной поверхности, а между облаком и столбом пыли, как правило, имеется промежуток.

Обнаружив радиоактивное заражение, начальник поста докладывает об этом начальнику ГО объекта (начальнику штаба) и по его указанию подает сигнал оповещения. При уровне радиации 0,5 Р/ч личный состав поста переводит индивидуальные средства защиты в «боевое» положение. Контроль за изменением уровня радиации дежурный наблюдатель производит, как правило, в укрытии (если на оснащении поста имеется прибор ДП-5Б). При пользовании прибором ДП-2, из-за его малой чувствительности, контроль за изменением радиационной обстановки дежурный наблюдатель производит вне укрытия, принимая при этом соответствующие меры защиты.

Ведя непрерывное наблюдение, пост обязан установить время, когда прекращается выпадение радиоактивных осадков. С этой целью дежурный наблюдатель периодически производит замеры уровня радиации. Одинаковые показания прибора при двух-трех очередных замерах или уменьшение уровня радиации при последующем замере свидетельствуют о прекращении выпадения радиоактивных осадков.

Химическое заражение наблюдатель может обнаружить по внешним признакам, к которым относятся: глу-

хие разрывы боеприпасов, быстро исчезающие за самолетом темные полосы, оседание на местности капель или тумана и т. п.

При обнаружении химического заражения личный состав поста немедленно переводит средства защиты в «боевое» положение. Начальник поста самостоятельно подает сигнал оповещения с последующим докладом в штаб ГО объекта. Дежурный наблюдатель, пользуясь прибором химической разведки, определяет характер заражения и тип ОВ. Наблюдатели, находящиеся в районах размещения формирований, принимают сигналы оповещения, дублируют их, докладывают командирам формирований и следят за изменением обстановки. Для более точного определения типа примененного противником ОВ разведчики берут пробы грунта, воды, продуктов и отправляют их на исследование в химическую лабораторию.

Для привития практических навыков в выполнении функциональных обязанностей личного состава поста руководитель отрабатывает несколько вводных, обращая при этом особое внимание на правильное использование индивидуальных средств защиты, умение работать с приборами радиационной и химической разведки, на четкость докладов и слаженность в работе. Примерное содержание вводных и порядок действия по ним личного состава поста даны в приложении 3.

4. Организация наблюдения при ликвидации последствий стихийных бедствий и производственных аварий

Как известно, для ликвидации последствий стихийных бедствий, наряду с другими силами, могут привлекаться и невоенизированные формирования ГО. Успех действий этих формирований в очагах стихийных бедствий во многом будет зависеть от результативных действий разведки ГО всех видов.

При ликвидации последствий стихийных бедствий важное значение имеет постоянное наблюдение за изменением обстановки в районах лесных пожаров, землетрясений, наводнений, производственных аварий и катастроф. Для выполнения этой важной задачи из состава разведывательных формирований могут выставляться наблюдательные посты. В зависимости от решаемых задач

состав поста может быть различным: 3—5 и более человек. В состав поста следует включать специалистов, знающих особенности производства. Например, при организации наблюдения за лесными пожарами целесообразно в числе наблюдателей иметь специалиста лесного хозяйства. Если авария произошла на объекте, где есть сильнодействующие ядовитые вещества, в состав поста должны быть включены специалисты-химики с соответствующими приборами разведки.

Важнейшими задачами поста в районе лесного пожара могут быть: определение направления распространения пожара, своевременное обнаружение и доклад о возможном возникновении новых очагов огня, наблюдение за районом ликвидированного пожара.

Способы наблюдения при тушении пожаров могут быть различными. При тушении пожара способом окружения посты выставляются по периметру пожара. Если тушение лесного пожара осуществляется комбинированным способом, тогда посты следует выставлять на заградительных полосах. При тушении верховых пожаров наблюдение целесообразно вести с вертолета, что обеспечивает выявление границ очага и направление распространения пожара. При борьбе с торфяными пожарами следует организовать постоянное наблюдение за торфяными полями (разработками) для своевременного обнаружения очагов горения.

Большое значение наблюдение и разведка приобретают с возникновением угрозы наводнения. В этом случае кроме постов гидрометеослужбы, ведущих постоянное наблюдение за водным режимом рек, дополнительно создается сеть временных водомерных постов. К несению службы на этих постах привлекаются специалисты гидрометеослужбы и личный состав формирований речной (морской) разведки ГО объектов народного хозяйства, расположенных в зонах возможного затопления. Временные посты уточняют данные о колебаниях уровня воды, изучают ледовую обстановку и докладывают в территориальные органы гидрометеослужбы, которые информируют заинтересованные штабы ГО о сложившемся положении. Особенно тщательно посты ведут наблюдение в районах образовавшихся заторов льда. Результаты наблюдения старший поста наносит на крупномасштабный план (карту) и докладывает в штаб ГО объекта. Разведку и наблюдение непосредственно в зо-

нах затопления ведут гидрометеорологические посты, разведывательные группы и звенья объектов водного транспорта, штабов и служб ГО. Для выполнения разведывательных задач могут привлекаться самолеты, вертолеты и быстроходные катера.

На объектах народного хозяйства, имеющих сильнодействующие ядовитые вещества, организация наблюдения на случай возможных аварий предусматривается заблаговременно. В состав постов включаются специалисты-химики, которые обеспечиваются индивидуальными средствами защиты и приборами химической разведки. Получив задачу на ведение наблюдения в очаге заражения, старший поста доводит ее до подчиненных и приказывает надеть средства защиты. С помощью прибора химической разведки наблюдатели определяют степень зараженности воздуха, направление распространения паров ядовитого вещества и докладывают в штаб ГО объекта. Получив данные от поста химического наблюдения, штаб ГО объекта обобщает их и подготавливает предложения для принятия решения на ведение спасательных работ. Наблюдение ведется до полного окончания работ по ликвидации аварии.

В конце занятия руководитель проводит краткий разбор, оценивает действия обучаемых и дает указания по устранению недостатков, имевших место в ходе занятия.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПО ТЕМЕ «ДЕЙСТВИЯ РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНОЙ ГРУППЫ (ЗВЕНА) ПРИ ВЕДЕНИИ РАЗВЕДКИ НА МАРШРУТЕ ВЫДВИЖЕНИЯ И НА ОБЪЕКТЕ»

Учебная цель. 1. Дать практику командиру разведывательной группы (звена) в постановке задач подчиненным, умелом управлении разведывательной группой (звеном) при ведении разведки на маршруте выдвижения и на объекте проведения спасательных работ.

2. Научить личный состав разведывательной группы (звена) измерению уровня радиации, отысканию защитных сооружений, поврежденных участков коммунально-энергетических сетей и определению их состояния.

Метод. Тактико-специальное занятие.

Время. 6 часов.

Учебные вопросы и ориентировочный расчет времени

1. Назначение, состав и оснащение разведывательной группы (звена)	— 15 мин
2. Постановка задач командиру разведывательной группы (звена) на ведение разведки. Доведение задач до командиров разведывательных звеньев и личного состава	— 15 мин
3. Ведение разведки на маршруте выдвижения и порядок докладов о результатах разведки	— 90 мин
4. Действия разведывательной группы (звена) с выходом на объект проведения спасательных работ	—130 мин
5. Разбор занятия	— 5 мин
Итого	—270 мин

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

За несколько дней до начала тактико-специального занятия руководитель проводит рекогносцировку маршрута выдвижения, исходного района, очага поражения, определяет учебные точки и разрабатывает вводные. Подготавливает необходимые приборы разведки, средства связи и автотранспорт.

В день занятия обучаемые вывозятся в исходный район, где руководитель проверяет готовность их к работе в полевых условиях и объявляет порядок проведения занятия.

Для привития разведчикам практических навыков в пользовании радиосредствами целесообразно в исходном районе иметь радиостанцию для приема донесений и передачи разведывательной группе распоряжений.

Отработку действия разведывательной группы с выходом на объект проведения спасательных работ нужно проводить на созданном «очаге поражения» на объекте народного хозяйства или в учебном городке. При подготовке «очага поражения» особое внимание следует обратить на имитацию пожаров, создание различных видов разрушений, устройство завалов и т. п.

Перед занятием проводится 1,5—2-часовая самостоятельная подготовка, в ходе которой разведчики тренируются на радиосредствах, отрабатывают нормативы по подготовке к работе приборов радиационной и химической разведки, просматривают учебные фильмы и диафильмы о действиях разведки.

Обеспечение занятия. Индивидуальные средства защиты, приборы радиационной и химической разведки, радиосредства, схемы маршрута, рабочие тетради, 1—2 автомашины.

Список литературы

Наставление по организации и ведению ГО в городском районе (городе) и на промышленном объекте народного хозяйства. М., Воениздат, 1976, с. 154—164.

Программа подготовки руководящего состава, невоенизированных формирований, рабочих, колхозников и служащих объектов народного хозяйства по ГО. М., 1979.

СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЯ

1. Назначение, состав и оснащение разведывательной группы

Для ведения разведки на маршрутах выдвижения сил ГО, в очагах массового поражения (заражения), в районах стихийных бедствий, местах размещения невоенизированных формирований и населения, а также для наблюдения за радиационной, химической и бактериологической обстановкой создаются разведывательные формирования: группы, звенья, посты радиационного и химического наблюдения и дозиметрического контроля.

Разведывательная группа ГО создается на объекте народного хозяйства. Она состоит из четырех разведывательных звеньев по три человека в каждом (командир звена, разведчик-дозиметрист, разведчик-химик) и звена связи в составе командира звена — радиста, радиста и шофера. В течение 30—40 мин разведывательная группа может разведать один маршрут протяженностью 20—30 км или 8—12 защитных сооружений в очаге ядерного поражения, находящихся на расстоянии до 500 м друг от друга.

Разведывательное звено обычно ведет разведку в заданном направлении и может разведать два-три заваленных убежища или обследовать один-два разрушенных здания.

Пост радиационного и химического наблюдения предназначен для обнаружения радиоактивного и химического заражения местности, воздуха и установления изменений степени зараженности. Пост состоит из трех человек: начальник поста, разведчик-дозиметрист, разведчик-химик.

Для получения более полных и точных данных о характере разрушений в очаге поражения проводится специальная разведка, организуемая службами ГО.

Таблица 5

№ п/п	Наименование группы (звена)	Состав	Возможности
1	Группа радиационной и химической разведки	14 чел.	Радиационная разведка двух-трех маршрутов протяженностью 40—50 км или одного очага химического поражения площадью 25 км² за 1 ч
2	Группа инженерной разведки	4 звена	За 10 часов разведать два-три маршрута протяженностью 75—100 км или разведать 20—30 заваленных убежищ
3	Группа медицинской разведки	4 чел.	Разведать медицинскую обстановку на одном объекте
4	Группа эпидемиологической разведки	3 чел.	За 1 ч разведать площадь 2 км² и с каждого квадратного километра отобрать по 4 пробы
5	Отделение разведки команды пожаротушения	5 чел.	Разведать пожарную обстановку на одном объекте
6	Звено ветеринарной разведки	3 чел.	За 10 ч взять 30 проб с зараженных объектов и доставить в лабораторию, провести обследование животных в двух-трех колхозах (совхозах)
7	Звено фитопатологической разведки	3 чел.	За 10 часов взять 30 проб с зараженных объектов и доставить в лабораторию, провести обследование посевов в двух-трех колхозах (совхозах)

Организация, состав и возможности разведывательных групп и звеньев специальной разведки даны в табл. 5.

Разведывательные формирования обеспечиваются приборами радиационной и химической разведки из расчета один радиометр-рентгенометр и прибор химической разведки (ВПХР) на каждое звено, индивидуальными средствами защиты (противогаз, респиратор, легкий защитный костюм Л-1), индивидуальными аптечками, противохимическими и перевязочными пакетами — на каждого разведчика. Кроме того, разведывательная группа должна иметь метеокомплект, комплект носимых знаков

ограждения, УКВ радиостанцию и автотранспорт высокой проходимости.

Приобретение имущества для оснащения разведывательных формирований производится за счет средств предприятий (огранизаций), на базе которых они создаются.

Для проведения занятий и учений по ГО используется, как правило, учебное имущество, а при необходимости — имущество текущего довольствия. После проведения занятий имущество приводится в порядок и закладывается на хранение.

Изучение данного вопроса может сопровождаться показом схем организации разведывательных формирований, перечня основных видов оснащения, таблиц возможностей разведывательных групп, звеньев специальной разведки и другими учебно-наглядными пособиями.

2. Постановка задач командиру разведывательной группы на ведение разведки. Доведение задач до командиров разведывательных звеньев и личного состава

После нанесения противником ядерного удара и получения первоначальных сведений об обстановке в очаге поражения начальник ГО объекта подает команду на ведение разведки на маршруте выдвижения сил ГО и в очаге проведения спасательных работ.

Начальник штаба ГО объекта, уточняя задачу командиру разведывательной группы, указывает: краткие сведения об обстановке, маршрут движения, время прохождения исходного пункта, на что обратить особое внимание при выполнении задачи, действия соседей, порядок поддержания связи и сроки представления донесений.

Примерное содержание задачи

1. «Противник» в 9.00 26.09 нанес ядерный удар по городу Н. мощностью 100 кт. Взрыв наземный, центр взрыва — железнодорожный вокзал. По данным прогнозирования завод попал в зону средних разрушений.

2. Разведывательной группе объекта, следуя по маршруту № 2, установить состояние моста через р. Быстрая, характер разрушений и уровень радиации на территории завода. Главное внимание обратить на разыскивание убежищ № 35, 36 и 39. Исходный пункт — перекресток дорог 300 м южнее д. Новая пройти в 9.30 26.09. Начало развед-

ки — 9.40, окончание — 11.30. Конечный пункт разведки — тыльная граница завода.

3. Справа по маршруту № 1 ведет разведку разведывательная группа завода «Серп и Молот». Слева соседей нет.

4. Обстановку докладывать по радио через каждые 30 мин движения. При обнаружении радиоактивного заражения — немедленно. Результаты разведки доложить начальнику ГО объекта в 11.30 в районе центральной проходной.

Уяснив полученную задачу, командир разведывательной группы отдает распоряжение командирам разведывательных звеньев.

Примерное содержание устного распоряжения командира разведывательной группы

1. В 9.00 26.09 «противник» нанес ядерный удар по городу Н. Мощность взрыва — 100 кт, взрыв наземный, центр взрыва — железнодорожный вокзал. По данным прогнозирования завод попал в зону средних разрушений.

2. Разведывательной группе приказано: следуя по маршруту № 2, установить состояние моста через р. Быстрая, а также характер разрушений и уровень радиации на территории завода. Особое внимание обратить на разыскивание убежищ № 35, 36 и 39. Разведку на маршруте ведет первое разведывательное звено под моим руководством, остальные звенья — мой резерв. Задачи и порядок ведения разведки в очаге поражения уточню с приходом на территорию завода. Исходный пункт — перекресток дорог 300 м южнее д. Новая пройти в 9.30 26.09. Начало разведки — 9.40, окончание — 11.30. Пункт сбора — территория стройплощадки.

3. Результаты разведки докладывать мне через каждые 30 мин движения. При обнаружении радиоактивного заражения — немедленно.

Командиры разведывательных звеньев доводят задачу до разведчиков и проверяют готовность личного состава к выполнению задачи.

3. Ведение разведки на маршруте выдвижения и порядок докладов о результатах разведки

Убедившись в правильном понимании личным составом полученной задачи, руководитель приступает к практическому ведению разведки.

Выйдя на маршрут, командир разведывательной группы докладывает в штаб ГО объекта о прохождении исходного пункта и продолжает выполнять поставленную задачу. Двигаясь от рубежа к рубежу, разведчики периодическим включением приборов радиационной и химической разведки устанавливают наличие радиоактивного

Таблица 6

Примерное содержание вводных

Учебные точки	Содержание вводной	Действия руководителя	Действия обучаемых
Точка № 1 Исходный пункт	Из штаба ГО района поступил сигнал «Отбой ВТ». После получения задачи РГ вышла на исходный пункт	Руководитель требует от командира I разведзвена доложить решение за командира РГ	Возможное решение командира разведгруппы: О выходе на исходный пункт доложить НШ ГО объекта и приступить к выполнению поставленной задачи. Довести до личного состава сигнал «Отбой ВТ»
Точка № 2 Южный берег р. Быстрая	Мост через р. Быстрая поврежден и для пропуска автотранспорта непригоден. В д. Бруски наблюдаются отдельные очаги пожаров	Заслушивает одного-двух командиров разведзвеньев по оценке обстановки и решению за командира РГ. Требует нанести обстановку на схему маршрута и составить донесение	Краткие выводы из обстановки: 1. По мосту через р. Быстрая формирования не пройдут. 2. Отдельные очаги пожаров в д. Бруски на движение формирований не повлияют. Решение. Разведать брод через р. Быстрая и доложить обстановку в штаб ГО объекта. Продолжать выполнять поставленную задачу. Личный состав проводит разведку брода и обозначает его

Продолжение табл. 6

Учебные точки	Содержание вводной	Действия руководителя	Действия обучаемых
Точка № 3 Южные скаты высоты «Круглая»	На южных скатах высоты «Круглая» рентгенометр показывает уровень радиации 10 Р/ч	Заслушивает решение командиров разведзвеньев	Решение. Надеть индивидуальные средства защиты и продолжать выполнять поставленную задачу. О радиоактивном заражении доложить в штаб ГО объекта. Личный состав обозначает границу заражения и продолжает вести разведку
Точка № 4 Центральная проходная завода	Проходы к очагу поражения завалены. На объекте сильные пожары	Руководитель заслушивает решение командира разведгруппы на ведение разведки очага поражения	Решение. Спешить разведгруппу, уточнить задачи разведзвеньям и приступить к разведке очага поражения. Составить донесение в штаб ГО объекта

Примечание. Время вручения вводных определяется планом проведения тактико-специального занятия.

заражения на местности и отравляющих веществ в воздухе. При обнаружении радиоактивного заражения командир разведывательной группы приказывает личному составу надеть противогазы и продолжает движение до границы зоны с уровнем радиации 0,5 Р/ч. На границе заражения разведчики устанавливают предупредительные знаки или делают надписи на местных предметах (деревьях, домах, заборах) и, продолжая движение, обозначают маршрут с наименьшим уровнем радиации.

При ведении разведки на автомашине необходимо учитывать коэффициент ослабления радиоактивного излучения. При уровне радиации на местности 10 Р/ч дозиметрический прибор разведчика, следующего на автомашине, покажет примерно 5 Р/ч.

При обнаружении отравляющих веществ границы зараженного участка, а также направление обхода (прохода) обозначаются знаками ограждения с указанием типа отравляющего вещества, даты и времени его обнаружения.

Разрушенные участки дорог, поврежденные мосты, линии связи командир разведывательной группы наносит на ориентирную карту (схему) и докладывает в штаб ГО объекта. Примерное содержание донесений командира разведывательной группы — приложение 4.

Для создания обстановки на маршруте ведения разведки и обучения личного состава разведывательной группы в условиях, приближенных к боевым, руководитель разрабатывает необходимое количество вводных (табл. 6).

4. Действия разведывательной группы с выходом на объект проведения спасательных работ

С прибытием разведывательной группы на объект спасательных работ командир группы уточняет задачи разведывательным звеньям и организует выполнение поставленной задачи.

Возможный вариант уточнения задач

1. Общая обстановка вам известна.

2. Первое разведывательное звено ведет разведку в направлении: цех № 1, цех № 5, стадион с задачей уточнить уровень радиации и установить степень разрушения защитного сооружения № 35.

Второе разведывательное звено ведет разведку в направлении: кирпичные развалины, цех 9 с задачей уточнить уровень радиации и

найти подходы на объект со стороны стадиона. Особое внимание обратить на разведку защитных сооружений № 36, 39 и определение состояния находящихся в них людей.

Третье разведывательное звено ведет разведку характера разрушений производственных цехов № 10, 13, 15.

Четвертое разведывательное звено — мой резерв. Задача — особым распоряжением.

3. О результатах разведки доложить в 11.00.
4. Место сбора — стройплощадка у цеха № 16.
5. Я нахожусь на центральной проходной.

Командиры разведывательных звеньев доводят задачу до разведчиков и определяют порядок действий, время включения приборов радиационной разведки, порядок поддержания связи между разведчиками, время выхода к конечному пункту разведки.

Возможный вариант постановки задачи командиром первого разведывательного звена

1. Общая обстановка вам известна.
2. Разведку характера разрушений производственных зданий, состояния убежища № 35, мест аварий на коммунально-энергетических сетях веду лично Я.
3. Разведчику-дозиметристу уровень радиации замерять через каждые 100—150 м. При наличии уровня радиации 0,5 Р/ч устанавливать предупредительные знаки. По окончании разведки провести дозиметрический контроль облучения личного состава звена. Карточку разведчика-дозиметриста доложить к 11.00.
4. Разведчику-химику следить за химической обстановкой на объекте спасательных работ. При обнаружении отравляющих веществ докладывать немедленно.
5. Разведку вести в средствах индивидуальной защиты.
6. Связь между разведчиками зрительная.
7. Разведку закончить в 11.30. Пункт сбора — стройплощадка.

После уточнения задач разведывательным звеньям и доведения их до разведчиков руководитель приступает к практическому ведению разведки. Разведчики в первую очередь измеряют уровень радиации, особенно в местах ведения спасательных работ; определяют места нахождения заваленных убежищ и состояние находящихся в них людей; устанавливают характер разрушений зданий и коммунально-энергетических сетей; уточняют пожарную обстановку.

Кроме того, разведчики определяют наиболее удобные пути ввода формирований и обозначают их указателями. Радиационная разведка в очаге ядерного поражения ведется разведчиком-дозиметристом. Он продвигается по заданному маршруту с включенным рентгено-

метром и постоянно следит за показанием стрелки на шкале прибора. В местах ведения спасательных работ устанавливаются предупредительные знаки с указанием уровней радиации. Для ограждения зараженных участков местности применяются комплекты носимых и возимых знаков ограждения (КЗО-1 и КЗО-2).

В комплект носимых знаков ограждения входят: брезентовая сумка, в которой помещается 10 щитков; 5 фонариков; 20 бумажных треугольников; 2 карандаша и брезентовый чехол с 10-ю стойками.

В комплект возимых знаков ограждения входят: 10 флажков, 10 стоек, 10 картонных полос для записей, 5 фонариков и 5 шплинтов для крепления знаков.

Для быстрого отыскания заваленных убежищ разведчики используют крупномасштабный план объекта с нанесенными на него защитными сооружениями. Если входы в разведанных убежищах завалены, отыскивают оголовок воздухосборника, определяют его состояние и устанавливают связь с находящимися в убежище людьми. Входы в убежища обозначают видимыми указателями.

При обследовании разрушенных зданий прежде всего разведываются входы в подвальные помещения с целью оказания своевременной помощи пострадавшим, затем осматриваются лестничные клетки и определяется возможность использования их для спасения людей из верхних этажей.

При обследовании коммунальных сетей важно обратить внимание на состояние водопровода и газопровода, разрушение которых может вызвать затопление или загазованность убежищ. Результаты осмотра немедленно докладываются в штаб ГО объекта.

По выполнению задачи командир разведывательной группы заслушивает доклады командиров звеньев, обобщает полученные данные, наносит их на карточку объекта и докладывает начальнику ГО объекта по радио или лично.

Вариант доклада командира разведывательной группы

1. Уровни радиации в районе цехов № 1, 5 составляют 27 Р/ч; в районе стадиона и убежища № 39 — 30 Р/ч. Наибольший уровень радиации — 42 Р/ч в районе убежища № 36.

2. Защитные сооружения № 35, 39 получили средние повреждения; убежище № 36 — сильные; люди, находящиеся в нем, нуждаются в подаче воздуха.

3. В районе цехов № 10, 13 установлены отдельные очаги пожаров; на стройплощадке — очаг сплошного пожара.

4. Наиболее удобными путями подхода формирований для ведения спасательных работ являются: маршрут № 1 — центральная проходная, стадион; маршрут № 2 — дорога, идущая от цеха № 15 до стройплощадки. Остальные дороги на территории завода завалены и частично разрушены.

5. За время разведки личный состав разведывательной группы получил дозу облучения 20 Р; третье разведывательное звено, действовавшее в районе убежища № 36, получило 28 Р.

По указанию начальника ГО объекта разведывательная группа выходит в район сбора, где личный состав проводит частичную санитарную обработку. Она проводится самостоятельно каждым разведчиком и заключается в удалении радиоактивных веществ, попавших на открытые участки кожного покрова, одежду и обувь. Не снимая противогаза, разведчик чистит верхнюю одежду, обметая ее веником или жгутом из травы; обувь протирает влажной тряпкой или обмывает водой. Затем очищает от радиоактивной пыли сумку противогаза, а коробку и маску обтирает влажной тряпкой. После этого снимает противогаз и обмывает лицо, шею, руки незараженной водой или жидкостью из противохимического пакета.

В конце занятия руководитель делает разбор, в котором оценивает действия обучаемых, отмечает недостатки и указывает пути их устранения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРИБОРОВ И ИМУЩЕСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ РАЗВЕРТЫВАНИИ ПОСТА РАДИАЦИОННОГО И ХИМИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ

№ п/п	Приборы и имущество	В том числе
1	Приборы разведки и наблюдения	ДП-5Б (ДП-5А), ВПХР, бинокль, темные очки (закопченные стекла, засвеченная кинопленка)
2	Приборы засечки ядерного взрыва	Секундомер, компас, визирная линейка, часы, азимутальный планшет, узакатели румбов с метками «север», «юг», «восток», «запад»
3	Средства связи и оповещения	Телефонный аппарат (радиостанция), репродуктор, включенный в радиотрансляционную сеть объекта, ручные сирены, фонари, сигнальные ракеты
4	Противопожарное имущество	Огнетушители, ящик (мешки) с песком, емкость с водой
5	Инженерный инструмент	Кирка, мотыга, лом, топор, пила, лопаты и др.
6	Другое имущество	Аптечка, индивидуальные перевязочные и противохимические пакеты, посуда для взятия проб грунта (снега), бачок для питьевой воды, продукты питания, журнал наблюдения

Примечание. Начальнику (старшему) поста выдаются планшет с картой масштаба 1 : 50000 и крупномасштабный план объекта.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧ НА ОРГАНИЗАЦИЮ И ВЕДЕНИЕ НАБЛЮДЕНИЯ НА ОБЪЕКТЕ И В ЗАГОРОДНОЙ ЗОНЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА (ВАРИАНТ)

В 10.00 9.08 из штаба ГО района поступило распоряжение на введение в действие плана ГО объекта.

Начальник ГО объекта приказал:

1. Для своевременного обнаружения возможного радиационного химического и бактериологического заражения на территории завода и в районе размещения рабочих и служащих в загородной зоне организовать непрерывное наблюдение.

2. Посту радиационного и химического наблюдения № 1 (начальник поста тов. Иванов), место расположения — специальная мастерская механического цеха, вести непрерывное наблюдение на территории завода и определить возможное применение противником оружия массового поражения. Срок готовности для выполнения задачи — через два часа после получения распоряжения на рассредоточение и эвакуацию. Результаты наблюдения докладывать в штаб ГО объекта через каждые 2 часа. При обнаружении заражения — немедленно.

3. Посту № 2 (начальник поста тов. Сидоров), место расположения в загородной зоне — южная окраина д. Новая, вести непрерывное наблюдение в секторе (справа — железная дорога, слева — р. Быстрая) и определить возможное применение противником оружия массового поражения. Срок готовности к выполнению задачи — через час после прибытия в загородную зону. Результаты наблюдения докладывать в штаб ГО объекта через каждые 2 часа. При обнаружении заражения — немедленно.

4. Пост № 3 (начальник поста тов. Петров) — резерв начальника ГО объекта. Место расположения — д. Верховка. Быть в готовности к действию по дополнительному распоряжению.

5. Командирам невоенизированных формирований с выходом в загородную зону выставить наблюдателей. Начало наблюдения — через час после прибытия в район размещения в загородной зоне.

6. Связь осуществлять: Пост № 1 — до выхода штаба ГО объекта в загородную зону по телефону (2-60), после убытия штаба в загородную зону — по радиостанции Р-105. Пост № 2 — до выхода штаба ГО объекта в загородную зону — по радиостанции Р-105, с прибытием в загородную зону — по телефону (Астра-8).

Начальник штаба ГО объекта

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ДЕЙСТВИЯ ЛИЧНОГО СОСТАВА ПОСТА РАДИАЦИОННОГО И ХИМИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ПО ВВОДНЫМ

<table>
<tr><th>Содержание вводных</th><th>Действия дежурного наблюдателя</th><th>Действия начальника поста</th><th>Действия наблюдателя</th></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Приводят средства индивидуальной защиты в положение «Наготове»</td></tr>
<tr><td>Вводная № 1. «В 11.35 со штаба ГО объекта передан сигнал «Воздушная тревога»</td><td>Ведет усиленное наблюдение в готовности к включению приборов разведки через более короткие сроки (10—15 мин.)
Делает запись в журнале наблюдения о получении сигнала</td><td>Докладывает в штаб ГО объекта о получении сигнала. Занимает место в укрытии в готовности к действию по обстановке. Руководит работой поста.</td><td>Занимает место в укрытии в готовности к к действиям по указанию начальника поста</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Вводная № 2. «Яркая вспышка ядерного взрыва в направлении города Н. Время — 12.00»</td><td rowspan="2">По секундомеру определяет время прихода ударной волны до пункта наблюдения. Определяет время подъема радиоактивного облака и направление его движения. Включает прибор радиационной разведки и держит его все время включенным. Результаты наблюдения докладывает начальнику поста</td><td colspan="2">Находятся в укрытии. По прохождению ударной волны продолжают работы</td></tr>
<tr><td>Докладывает в штаб ГО объекта о ядерном ударе и делает запись в журнале наблюдения.
По докладам дежурного наблюдателя ориентировочно определяет расстояние до</td><td>Заполняет бланк донесения. В дальнейшем действует по указанию начальника поста</td></tr>
</table>

Содержание вводных	Действия дежурного наблюдателя	Действия начальника поста	Действия наблюдателя
		центра (эпицентра) ядерного взрыва, мощность и вид взрыва	
Приводят индивидуальные средства защиты в положение «Боевое»			
Вводная № 3. «На шкале рентгенометра стрелка показывает уровень радиации 0,5 Р/ч. Время — 13.30»	Докладывает начальнику поста о появлении радиоактивного заражения и следит за показаниями прибора	Докладывает в штаб ГО объекта о появлении радиоактивного заражения, делает запись в журнале наблюдения. По указанию начальника ГО объекта подает сигнал «Радиоактивная опасность»	Заполняет бланк донесения в штаб ГО объекта
Личный состав наблюдательного поста уходит в укрытие			
Вводная № 4. «Прибор радиационной разведки показывает 30 Р/ч»	Определяет уровень радиации в укрытии с учетом коэффициента ослабления Результаты докладывает начальнику поста	Следит за дозой облучения, которую может получить личный состав. Определяет возможное время пребывания поста на зараженной местности. Докладывает в штаб ГО объекта	Действует по указанию начальника поста

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДОНЕСЕНИЙ КОМАНДИРА РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНОЙ ГРУППЫ ПРИ ВЕДЕНИИ РАЗВЕДКИ

№ п/п	Обстановка	Содержание донесения
1	С выходом на западный берег р. Быстрая стрелка рентгенометра, находящегося на автомашине, показала уровень радиации 10 Р/ч. Время — 10.00 26.09	В 10.00 26.09 на западном берегу р. Быстрая обнаружено радиоактивное заражение. Уровень радиации на местности — 20 Р/ч. Веду разведку маршрута с наименьшим уровнем радиации. Командир РГ Петров
2	При подходе к роще «Темная» обнаружены на растительности пятна бесцветно-прозрачной жидкости со слабым фруктовым запахом. Время — 10.30 26.09	В 10.30 26.09 в районе рощи «Темная» обнаружены отравляющие вещества — предположительно зарин. Участок заражения обозначен. Продолжаю выполнять поставленную задачу. Командир РГ Петров
3	На территории завода горит газ. На материальном складе ГСМ — пожары. Подвалы в цехах затоплены. Корпуса инструментального и сборочного цехов разрушены, оборудование цехов горит. Дороги завалены. Уровень радиации 35 Р/ч. Время 11.00 26.09.	На объекте сплошные пожары. Цехи № 15, 21 полностью разрушены. Сильные повреждения получили коммунально-энергетические сети. Проезды на территорию объекта завалены. Высота завалов — 0,5 м. Убежище № 5 получило средние повреждения. Уровень радиации — 35 Р/ч. Продолжаю разведку. Время 11.00 26.09. Командир РГ Петров

Примечание. Донесения передаются по радио с применением таблицы радиосигналов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ПРИМЕРНАЯ ФОРМА ДОКЛАДА ДЕЖУРНОГО НАБЛЮДАТЕЛЯ ПОСТА РАДИАЦИОННОГО И ХИМИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ

1. Номер поста.
2. Время (часы, минуты).
3. Номер ориентира (наименование населенного пункта).
4. Расстояние (в км, м) от объекта наблюдения до ориентира.
5. Что обнаружено (наблюдается).
6. Фамилия наблюдателя.

Примеры докладов

«Первый, 10.00, ориентир № 5, правее 3 км, яркая вспышка ядерного взрыва, Иванов».

«Второй, 13.00, д. Новая, движение в западном направлении облака дыма, Сидоров».

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

ПРИМЕРНАЯ ФОРМА ЖУРНАЛА НАБЛЮДЕНИЯ И ПОРЯДОК ЕГО ЗАПОЛНЕНИЯ

Время наблюдения	Где и что обнаружено	Показания приборов	Кому и когда доложено
12.00 10.08	Яркая вспышка ядерного взрыва в направлении города Н.	Нет	Начальнику ГО объекта 12.02 10.08
13.30 10.08	Появление радиоактивного заражения	0,5 Р	Начальнику штаба ГО объекта 13.33 10.08
и т. д.			

СОДЕРЖАНИЕ

Евгений Павлович Кузьменко

Организация и методика проведения занятий по ГО с командирами разведывательных формирований

Редактор *Т. С. Антоненко*
Обложка художника *Г. А. Сергеева*
Художественный редактор *Г. Т. Конев*
Литредактор *Н. Я. Кучерявенко*
Технический редактор *С. Л. Светлова*
Корректор *В. П. Никитина*

Информ. бланк № 5475

Сдано в набор 29.08.79. Подп. в печать 11.11.79. БФ 09241. Формат 84×108¹/₃₂. Бумага газетная. Лит. гарн. Выс. печать. 2,52 усл. печ. л. 2,53 уч.-изд. л. Тираж 40 000 экз. Изд. № 4706. Зак. № 832. Цена 10 к.

Головное издательство издательского объединения «Вища школа», 252054, Киев-54, ул. Гоголевская, 7.

Белоцерковская книжная фабрика республиканского производственного объединения «Поліграфкнига» Государственного комитета Украинской ССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли, 256400, г. Белая Церковь, ул. Карла Маркса, 4.

10 коп.

